



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

/С.А. Сайганов/

« 20 » *Зембри* 2018 года.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ**

«ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В СТАЦИОНАРЕ»

Кафедра ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

Специальность ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
Отдел образовательных стандартов
и программ
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
тел. 275-19-47

29.11.2018 *Ср*

Санкт-Петербург – 2018

СОДЕРЖАНИЕ


1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график	6
6. Учебный план.....	6
7. Рабочая программа	7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	7
9. Формы контроля и аттестации	8
10. Оценочные средства	9
11. Нормативные правовые акты	14

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Организация трансфузионной терапии в стационаре», специальность «трансфузиология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Колосков Андрей Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Филиппова Ольга Ильинична	к.м.н.	доцент кафедры трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Беляева Елена Леонидовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры трансфузиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
4.	Дорофеев Василий Иванович	д.м.н.	главный врач	СПб ГБУЗ «Городская больница № 26»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Организация трансфузионной терапии в стационаре» обсуждена на заседании кафедры трансфузиологии «09» октября 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор  /Колосков А.В./

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «04» декабря 2018 г.


Заведующий отделом образовательных стандартов и программ

 / Михайлова О.А. /

Одобрено методическим советом хирургического факультета «30» октября 2018 г. протокол № 5

Председатель, д.м.н., профессор  /Глушков Н.И./

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета, д.м.н., профессор  /Земляной В.П./

«30» октября 2018 г.

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Организация трансфузионной терапии в стационаре» (далее – Программа), специальность «трансфузиология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики и лечения анемий;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики и лечения анемий.

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности): акушерство и гинекология, анестезиология-реаниматология, гематология, онкология, педиатрия, сердечно-сосудистая хирургия, терапия, трансфузиология, хирургия.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям,

профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего образования, и в приобретении компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по специальности трансфузиология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-1)

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- способность и готовность к мультидисциплинарному взаимодействию при оказании трансфузиологической помощи (ПК-2).

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие необходимые знания: законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретических основ по избранной специальности; современных методов лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных;

- приобрести следующие необходимые знания: перечень работ и услуг при оказании трансфузиологической помощи;

- усовершенствовать следующие необходимые умения: выполнение перечня работ и услуг при оказании трансфузиологической помощи.

- приобрести следующие необходимые умения: выполнение алгоритма действий мультидисциплинарной бригады при оказании трансфузиологической помощи.

- усовершенствовать следующие необходимые практические навыки: составить план иммуногематологического обследования реципиента, нуждающегося в трансфузионной терапии.

- приобрести следующие необходимые навыки: составить план действий мультидисциплинарной бригады для реализации трансфузионной терапии.

5. Календарный учебный график

График обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Форма обучения	Теоретическое обучение	6	1	6
	Практическое обучение (обучающий симуляционный курс)	26	3	24
	Самостоятельная работа	2	1	2
	Итоговая аттестация	4	1	4
Очная				

6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, гематологи, онкологи, сердечно-сосудистые хирургии, терапевты, трансфузиологи, педиатры, хирурги.

Трудоемкость: 36 акад. часов

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1.	ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ.	30	6	6	16	2	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Организация иммуногематологических исследований в стационаре.	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Организация трансфузионной терапии в хирургической практике.	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Организация трансфузионной терапии в терапевтической практике.	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.4.	Особенности мультидисциплинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи.	6	-	6	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.	СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	2	-	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	-	Зачет
Всего		36	6	6	22	2	-	

7. Рабочая программа

по теме «Организация трансфузионной терапии в стационаре»

РАЗДЕЛ 1. Организация трансфузионной терапии.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация иммуногематологических исследований в стационаре.
1.1.1	Алгоритм выполнения иммуногематологических исследований.
1.1.2.	Антигенная система эритроцитов.
1.2	Организация трансфузионной терапии в хирургической практике.
1.2.1	Алгоритм оказания трансфузиологической помощи у пациентов хирургического профиля.
1.3	Организация трансфузионной терапии в терапевтической практике.
1.3.1	Алгоритм оказания трансфузиологической помощи у пациентов хирургического профиля.
1.4	Особенности мультидисциплинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи.

РАЗДЕЛ 2. Современная организация лечебного процесса.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.
2.1.1	Электронная медицинская карта стационарного больного.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:
лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Иммуногематологические исследования в стационаре.	1;1.1	ПК-1; ПК-2;
2.	Трансфузионная терапия в хирургической практике.	1;1.2	ПК-1; ПК-2;
3.	Трансфузионная терапия в терапевтической практике.	1;1.3	ПК-1; ПК-2;

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Иммуногематологические исследования в стационаре.	1;1.1	ПК-1; ПК-2;
2.	Трансфузионная терапия в хирургической практике.	1;1.2	ПК-1; ПК-2;
3.	Трансфузионная терапия в терапевтической практике.	1;1.3	ПК-1; ПК-2;
4.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	2; 2.1	ПК-1

обучающий симуляционный курс:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Составление плана мультимедицинарного взаимодействия при оказании трансфузиологической помощи.	Электронные стандартизированные ситуационные задачи	ПК-1, ПК-2

самостоятельная работа:

№	Тема практического занятия	Методическое обеспечение	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Антигенная система эритроцитов.	Рагимов А.А. Трансфузиология. Национальное Руководство. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. Электронный ресурс: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html (Глава 21)	1;1.1	ПК-1, ПК-2

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Рагимов А.А. Трансфузиология. Национальное Руководство. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>

Дополнительная литература:

1. Рукавицин О.А. Гематология. Национальное Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
Электронный ресурс: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://www.transfusion.ru>
3. <http://www.blood.ru>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. Оценочные средства

10.1 Формы оценочных средств, в соответствии с формируемыми компетенциями

индекс компетенции	формулировка компетенции	оценочные средства	номер оценочного средства из перечня (п. 10.3 ФОС)
ПК-1	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	Контрольные вопросы Тестовые задания	11,12,13,14,15 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
ПК-2	способность и готовность к мультидисциплинарному взаимодействию при оказании трансфизиологической помощи	Контрольные вопросы Тестовые задания	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

10.2 Критерии оценки, шкалы оценивания.

Промежуточный и итоговый контроль (тестовые задания):

- оценка «отлично»: 100-90% правильных ответов
- оценка «хорошо»: 89-80% правильных ответов
- оценка «удовлетворительно»: 79-70% правильных ответов
- оценка «неудовлетворительно»: 69-0% правильных ответов.

Текущий контроль (контрольные вопросы):

- оценка «отлично»: обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями.

- оценка «хорошо»: обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях.
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя.
- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Определение понятия острая массивная кровопотеря.
2. Определение понятия геморрагический шок.
3. Определения понятия синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
4. Патогенез острой массивной кровопотери.
5. Патогенез геморрагического шока.
6. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
7. Принципы диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
8. Дифференциальный диагноз при синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
9. Гемокомпонентная терапия острой массивной кровопотери.
10. Терапия синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
11. Нормативные документы в трансфузиологии.
12. Клинические рекомендации по лечению острой массивной кровопотери.
13. Клинические рекомендации по диагностике ДВС-синдрома.
14. Клинические рекомендации по диагностике анемий.
15. Клинические рекомендации по профилактике тромбозмболических осложнений.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Составьте план обследования пациента с острой кровопотерей.
2. Оцените результаты исследования гемостаза при острой массивной кровопотери.
3. Оцените клинический анализ крови при острой массивной кровопотери.
4. Составьте план иммуногематологических исследований при подготовке к хирургической операции.
5. Составьте план обследования пациента с анемией.
6. Составьте план обследования пациента с нарушением гемостаза.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный ответ:

1. МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
- а) лечебное питание (диета обогащенная животным белком),
 - б) терапия препаратами железа per os,
 - в) терапия препаратами железа внутривенно,
 - г) терапия препаратами железа внутримышечно,
 - д) гемотрансфузионная терапия.

2. ТРАНСФУЗИИ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ СРЕД ВЫПОЛНЯЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) восполнения объема циркулирующей крови,
- б) восполнения дефицита носителя кислорода,
- в) улучшения циркуляции крови в системе капилляров,
- г) ускорения процессов репарации тканей,
- д) улучшение гемостатического потенциала крови.

3. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ТРАНСФУЗИИ ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) необходимость перевода на терапевтическое отделение из отделения реанимации и интенсивной терапии;
- б) необходимость выписки из стационара на амбулаторный этап лечения,
- в) необходимость устранения симптомов, обусловленных анемией и неподдающихся патогенетической терапии,
- г) необходимость перевода на санаторно-курортное лечение,
- д) необходимость снизить зависимость от оксигенации увлажненным кислородом.

4. ЖЕНЩИНА 32 ЛЕТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЖАЛУЕТСЯ НА СЛАБОСТЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ, БЫСТРУЮ УТОМЛЯЕМОСТЬ. ОТМЕЧАЕТ ПРИСТРАСТИЕ К ЗАПАХУ ЛАКА ДЛЯ НОГТЕЙ. ЭРИТРОЦИТЫ – $3,1 \times 10^{12}/л.$, ГЕМОГЛОБИН 75 Г/Л, МСV – 72 ФЛ (ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ – 0,72), РЕТИКУЛОЦИТЫ – 0,9 %, ЛЕЙКОЦИТЫ – $4,3 \times 10^9/л.$, Э – 1, С – 53, Л – 37, М – 9, ТРОМБОЦИТЫ $200 \times 10^9/л.$ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ – 9 ММОЛЬ/Л, ЖЕЛЕЗОСВЯЗЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ – 89,2 МКМОЛЬ/Л. ДИАГНОЗ:

- а) железodefицитная анемия,
- б) анемия хронических заболеваний,
- в) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- г) фолиеводефицитная анемия,
- д) апластическая анемия.

5. ЖЕНЩИНА 25 ЛЕТ ЖАЛУЕТСЯ НА БЫСТРО РАЗВИВШУЮСЯ СЛАБОСТЬ, СИЛЬНЫЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ, ОБМОРОКИ. ЭРИТРОЦИТЫ – $1,5 \times 10^{12}/л.$, ГЕМОГЛОБИН 50 Г/Л, МСV – 100 ФЛ (ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ – 1,0), РЕТИКУЛОЦИТЫ – 59 %, ЛЕЙКОЦИТЫ – $10,3 \times 10^9/л.$, Э – 1, П – 2, С – 67, Л – 24, М – 6, ТРОМБОЦИТЫ – $7 \times 10^9/л.$ ПРОБА КУМБСА ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ. ДИАГНОЗ:

- а) железodefицитная анемия,
- б) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- в) фолиеводефицитная анемия.
- г) витамин В₁₂-дефицитная анемия,
- д) талассемия.

6. ГИПОХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железodefицитная,
- б) острая гемолитическая,
- в) рефрактерная анемия с избытком бластов,
- г) фолиеводефицитная,
- д) витамин В₁₂-дефицитная.

7. ГИПЕРХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железодефицитная,
- б) острая гемолитическая,
- в) рефрактерная анемия с избытком бластов,
- г) хронического заболевания,
- д) витамин В12-дефицитная.

8. НОРМОХРОМНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ АНЕМИЯ:

- а) железодефицитная,
- б) талассемия,
- в) фолиеводефицитная,
- г) хронического заболевания,
- д) витамин В12-дефицитная.

9. ТРАНСФУЗИЯ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ШОКЕ:

- а) связана с риском утяжеления течения ДВС-синдрома,
- б) проводится в объеме не менее 500,
- в) проводится в объеме не менее 1000 мл,
- г) проводится в объеме не менее 1500 мл,
- д) проводится внутриаартериально.

10. ЛАБОРАТОРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ДИССИМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) количество эритроцитов,
- б) концентрация гемоглобина,
- в) концентрация фибриногена,
- г) концентрация белка в моче,
- д) концентрация креатинина.

11. ОСНОВУ ТЕРАПИИ СИНДРОМА ДИССЕМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ:

- а) трансфузия свежезамороженной плазмы,
- б) трансфузия эритроцитарной взвеси,
- в) инфузия альбумина,
- г) введение фибриногена,
- д) инфузия протеина.

12. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ НАСЛЕДСТВЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СИСТЕМЫ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ:

- а) гемофилия А;
- б) гемофилия В;
- в) ингибиторная гемофилия;
- г) болезнь Виллебранда;
- д) тромбастения Гланцмана.

13. ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО ЧАСТИЧНОГО ТРОМБОПЛАСТИНОВОГО ВРЕМЕНИ ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) контроля терапии гепарином,
- б) контроля терапии варфарином,
- в) контроля терапии аспирином,

- г) контроля терапии викасолом,
- д) контроля терапии танексамовой кислотой.

14. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО НОРМАЛИЗОВАННОГО ОТНОШЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- а) контроля терапии гепарином,
- б) контроля терапии варфарином,
- в) контроля терапии аспирином,
- г) контроля терапии викасолом,
- д) контроля терапии танексамовой кислотой.

15. ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ПАЦИЕНТА В СТАЦИОНАР ГРУППОВАЯ И РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- а) всем пациентам,
- б) всем пациентам хирургического профиля,
- в) пациентам, у которых ранее выполнялись трансфузии,
- г) пациентам, нуждающимся в проведении трансфузии,
- д) пациентам, у которых нет сведений о групповой и резус принадлежности.

16. ПОДТВЕРЖДАЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0 И РЕЗУС ВЫПОЛНЯЕТСЯ:

- а) в клиничко-диагностической лаборатории стационара,
- б) в лаборатории станции переливания крови,
- в) в лаборатории отделения переливания крови,
- г) в лаборатории НИИ гематологии и трансфузиологии,
- д) в лаборатории трансфузиологического кабинета.

17. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДБОР КРОВИ ВЫПОЛНЯЮТ:

- а) в лаборатории станции переливания крови,
- б) в лаборатории НИИ гематологии и трансфузиологии,
- в) в клиничко-диагностической лаборатории стационара,
- г) в лаборатории трансфузиологического кабинета,
- д) в лаборатории медицинской стандартизации.

18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0 ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГРУППОВЫЕ АНТИТЕЛА И СТАНДАРТНЫХ ЭРИТРОЦИТОВ (ПЕРЕКРЕСНАЯ РЕАКЦИЯ) В СЛУЧАЕ:

- а) если реципиент ранее получал трансфузии эритроцитов,
- б) если реципиент ранее получал трансфузии свежемороженой плазмы,
- в) если определение группы крови по системе АВ0 выполняется впервые,
- г) если реципиент ранее получал трансфузии цельной крови,
- д) если полученный результат вызывает сомнение.

19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИГЕНОВ ЭРИТРОЦИТОВ (С, с, Е, е, С^w, К, к) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ АНТИТЕЛА, ВЫПОЛНЯЕТСЯ:

- а) всем реципиентам, нуждающимся в трансфузии,
- б) реципиентам в возрасте до 18 лет,
- в) реципиентам в возрасте от 18 лет,
- г) реципиентам, проходящим лечение в отделении диализа,
- д) реципиентам – мужчинам.

20. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ АНТИЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИТЕЛ У РЕЦИПИЕНТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- а) индивидуальный подбор крови с проведением непрямого антиглобулинового теста,
- б) трансфузия лейкофильтрованных эритроцитов,
- в) трансфузия гамма-облученных эритроцитов,
- г) трансфузия отмытых эритроцитов,
- д) десенсибилизирующая терапия.

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».